

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Schulblätter  
**Band:** 8 (1842)  
**Heft:** 5-6

**Buchbesprechung:** Lehrbuch der Naturgeschichte für höhere Lehranstalten

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Such Guten und Wahren  
führt, ewig getreu,  
Gott alle Gefahren  
gleich Träumen vorbei.

Such Wahren und Guten  
steht offen sein Reich;  
mit Morgenrothgluten  
schon tagt es in euch.

Sein Reich ist, wo Wahrheit,  
mit Liebe vereint,  
in ewiger Klarheit  
den Seligen scheint.

Lehrbuch der Naturgeschichte für höhere Lehranstalten. Ersten Bandes erste Abtheilung. Wirbelthiere. Von J. F. N. Eichberg, Professor der Naturgeschichte und Oberlehrer der Physik an der Kantonschule in Zürich, Dozenten der Mineralogie an der Universität daselbst und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Zürich und Winterthur, Verlag des literarischen Comptoirs. 1842. (Preis 26½ Bz.)

Wir haben in diesen Blättern (Heft 4, Jahrgang 1841) obiges Lehrbuch angekündigt. So eben ist nun dieser erste Theil erschienen. Die Erwartungen, welche wir bei der Ankündigung aussprachen, sind vollkommen gerechtfertigt worden. Dieses Werk gründet sich ganz und gar auf die „Leitfäden der Naturgeschichte“, welche wir ebenfalls in diesen Blättern (Heft 1, Jahrg. 1841) angezeigt haben. Wie in diesen Leitfäden der Verfasser mit glücklichem Erfolg das pädagogische Element durchgeführt hat, um auf die tiefere und wissenschaftlichere Begründung der Naturgeschichte vorzubereiten, so hat er in obigem Werke diese Wissenschaft als solche mit Gründlichkeit, Geschick und ausgezeichnetem Talent be-

handelt, so weit das Werk vor uns liegt. In der Vorrede entwickelt er ausführlich seine Ansichten und Prinzipien, welche ihn bei der Bearbeitung der Leitfäden und des Lehrbuchs geleitet haben, spricht sich aus über die Zwecke des naturgeschichtlichen Unterrichts, über die synthetische und analytische Methode, ferner über die Werke von Lüben und Gabriel. Indem der Verfasser über die Methode sich ausspricht, sagt er u. A. auch Folgendes: „Hätte man das Wesen der neuern naturgeschichtlichen Systematik genauer untersucht und den Unterschied zwischen einer didaktischen Methode und der architektonischen Methode einer Wissenschaft richtig erkannt; so würde man bald gefunden haben, daß weder die ältere noch die neuere den Namen einer Lehrmethode verdient. Die ältere, welche man auch die analytische genannt hat, insofern sie von den Ergebnissen ausgeht und nachher die Gründe dafür aufsucht, folgt nur der systematischen Anordnung des naturgeschichtlichen Stoffes, welche die Charaktere der höhern Gruppen voran stellt und nach und nach zu den Arten herabsteigt, ohne sich um das Verfahren des ungeübten Verstandes und um eine dem Standpunkte des Schülers angemessene Erleichterung auch nur im Mindesten zu bekümmern. Folglich ist sie keine Lehrmethode. Sie predigt tauben Ohren. Die neuere oder synthetische Lehrmethode, so genannt, weil sie aus den Gründen die Ergebnisse folgert, befolgt den entgegengesetzten Weg, und beobachtet eigentlich nur die Methode der seit Cuvier herrschend gewordenen naturgeschichtlichen Systematik, welche durch Vergleichung und Annäherung der Merkmale aus den Arten den Gattungs-, aus den Gattungen den Familien-, aus den Familien den Ordnungscharakter erzeugt und auf diese Weise das natürliche System aufbaut. Sie zeigt uns also nichts Anderes, als das Verfahren des Systematikers und die Entstehung eines Systems, und nimmt weder Rücksicht auf die Art und Weise der Geistesentwicklung des Schülers, welcher doch eher den Vogel unter den Thieren, als den Zeisig unter den Vögeln unterscheidet, noch denkt sie daran, wie man auf möglichst kurzem Wege zum Ziele kommt. Folglich ist sie

eben so wenig eine Lehrmethode, wie die vorige, und gehört in einem naturgeschichtlichen Lehrbuche in den Abschnitt über Systemkunde. Warum man die fehlerhafte Anlage dieser sogenannten neuen Methode nicht erkannte, hat seinen Grund theils in der einseitigen Auffassung der natürlichen Systematik, theils in der Nichtbeachtung, daß eine naturgeschichtliche Beziehung um so fruchtbarer für das Erkennen und Unterscheiden des Einzelnen wird, je allgemeiner sie ist, d. h. auf je mehr Gegenstände sie sich anwenden läßt. Hätte man die naturgeschichtliche Systematik nicht einseitig aufgefaßt, so würde man auch erkannt haben, daß in der Vorstellung eines jeden Individuums die Vorstellungen aller systematischen Einheiten enthalten sind, welchen dasselbe untergeordnet ist, und man nach Belieben aus derselben zuerst die höhere (z. B. die Klassenvorstellung) oder zuerst die niedere Vorstellung der Einheit erzeugen kann.“

Ferner sagt der Verfasser: „Es ergibt sich für die Stoffanordnung der Naturgeschichte folgende didaktische Regel: Der naturgeschichtliche Stoff muß so dargestellt, gegliedert und geordnet werden, daß der Schüler 1) die allgemeineren naturgeschichtlichen Beziehungen und Wahrheiten, welche in den Kreis-, Klassen- und Ordnungsvorstellungen ausgedrückt sind, auf synthetischem Wege, also durch Anschauung und Vergleichung des Einzelnen, Konkreten, gewinnen und dann mit diesem durch eigene Thätigkeit erworbenen Eigenthum, 2) auf analytischem Wege, auf dieselbe Weise, wie der geübtere Verstand bei jeglicher Unterscheidung und Vergleichung verfährt, in den wissenschaftlichen Geist der Naturgeschichte eindringen und eine vollständige Ueberschaulichkeit des ganzen Gebietes dieser Wissenschaft erlangen kann.“

Nach des Verfassers Grundansicht zerfällt der naturgeschichtliche Unterricht in zwei bestimmt begrenzte Kurse, in einen sogenannten synthetischen und einen analytischen, von denen der erstere den zweiten nothwendig vorbereiten muß. Wie wir oben bemerkten, so hat der Verf. den ersten Kurs in den Leitfäden durchgeführt; den zweiten will er in dem Lehrbuche ausführen, das in drei Bänden erscheinen soll. Wir wollen nur noch die Ueber-

sicht der Anordnung hier mittheilen, damit der Leser eine noch tiefere Anschauung vom Werke sich verschaffen kann.

In der Einleitung sucht der Verfasser die Begriffe Natur, Naturkunde und durch diagnostische Darstellung die drei Reiche festzusetzen. Dann begründet er im Thierreiche die Kreise und Klassen wiederum durch eine scharfe vergleichende Zusammenstellung der übereinstimmenden und verschiedenen Kennzeichen der Hauptthierformen. Darauf wird nur der erste Kreis, die Wirbelthiere, herausgehoben, dem äußern und innern Bau nach kurz, aber gründlich beschrieben und durch die Vergleichung der Thierformen diagnostisch die vier Klassen dieses Kreises ermittelt. So behandelt der Verfasser auf dieselbe gründliche, anschauliche und bildende Weise die Klassen, entwickelt daraus die Ordnungen, aus diesen die Familien, und an diese reihen sich zuletzt die Gattungen an. Was dem Werke auch einen eigenthümlichen Vorzug gibt, ist das, daß bei jeder Gattung alle bekannten und fast alle fremden Arten angegeben werden, um dem Schüler eine anschauliche Uebersicht zu geben. Vorzüglich zeichnet sich dieses Lehrbuch der Naturgeschichte aber aus durch die diagnostischen Vergleichungstafeln, die scharfen und genau begrenzten Definitionen, die lebendige und anschauliche Darstellung, den guten Stil. Aus dem vorliegenden Bande schon geht es genugsam hervor, daß der Verfasser selbständig gearbeitet und des Stoffes sich wohl bemächtigt hat. — Wer nun die Leitfäden mit Aufmerksamkeit durchstudirt hat, und dann das größere Werk zur Hand nimmt, wird gewiß auf überraschende Weise im Studiren der Naturgeschichte Fortschritte machen, und nicht durchs Gedächtniß allein den Stoff aufnehmen, sondern mit der ganzen geistigen Kraft denselben auch verarbeiten. Die Naturgeschichte wird zu einer rationellen Wissenschaft. Das Werk ist zwar nicht für niedere Schulen geschrieben, sondern für höhere Anstalten; dennoch aber ist es Volksschullehrern, welche in den Seminarien einen vorbereitenden Unterricht empfangen haben und sich gerne fortbilden möchten, sehr zu empfehlen, eben aus dem Grunde, weil es Vollständigkeit mit Kürze und würdi-

ger Darstellung vereinigt. Die Methode des verdienstvollen Verfassers wird gewiß immer allgemeiner anerkannt werden in ihrer Wichtigkeit und Eingang finden in den Bildungsanstalten. Nees von Esenbeck in Breslau erklärt in der pädagogischen Revue (November- u. Dezemberheft, Jahrg. 1841) die Leitfäden auch als die gründlichsten methodischen Schriften über Naturwissenschaft \*). Möge das den Verfasser ermuntern, uns recht bald mit der Fortsetzung des Werkes zu erfreuen!

Die Volksbildung und Volksschule, zunächst wie sie sein sollen. In Briefen. Von Joseph Winkler, Professor der Theologie in Luzern. Luzern, Verlag von Xaver Meyer. 1841. 167 S. 8.

Hr. W. scheint nach dem ganzen Inhalt der Schrift durch die Vorgänge im Kanton Zürich und auch in andern Kantonen oder durch die neue Schulreform überhaupt veranlaßt worden zu sein, die Volksbildung und Volksschule zum Gegenstande einer öffentlichen Besprechung zu machen. Er fühlte sich wohl berufen, in einer so wichtigen Angelegenheit, die seinem Herzen nahe geht, sich zum Organ einer Ansicht zu machen, die von so Vielen getheilt wird: daß nämlich die religiös-sittliche Bildung die Grundlage und der Kern der gesammten Volksbildung sein und bleiben müsse. — Für seinen Zweck wählte er in der Darstellung nicht die Form eines Systems, sondern diejenige von vierzehn, jedoch ihrem Gehalte nach innig verbundenen Briefen. Diese enthalten seine Ansichten, wie er sie „theils aus Schriften, theils durch eigenes Nachdenken, theils durch Er-

\*) Nach gleichem Plane, wie Prof. Eichelberg, arbeitete G. G. Gabriel in Berlin eine Naturgeschichte aus; allein sein Werk, das nach Eichelbergs erschien, wird schon deshalb nicht Eingang finden können in den Schulen, weil der Verfasser den Unterricht in drei Kurse trennt: im ersten Kurs den äußern, im zweiten den innern Bau, und im dritten die Thätigkeit der Organe — das Leben beschreiben läßt. Das ist eine unnatürliche Trennung.